

Есть ли жизнь на Марсе? | Y a-t-il de la vie sur Mars?

Автор: Заррина Салимова, [Базель](#) , 20.03.2018.



Профессор Николаус Кун одним из первых увидит новые снимки Марса (с) University of Basel, Florian Moritz

Ученые Базельского университета проводят испытания камеры для марсохода в рамках совместной российско-европейской программы «ЭкзоМарс», цель которой состоит в том, чтобы найти следы жизни на красной планете.

|

Les chercheurs de l'Université de Bâle testent une caméra pour le rover de Mars dans le cadre du programme spatial russo-européen ExoMars, dont le but est de détecter des

traces de vie sur la planète rouge.

Y a-t-il de la vie sur Mars?

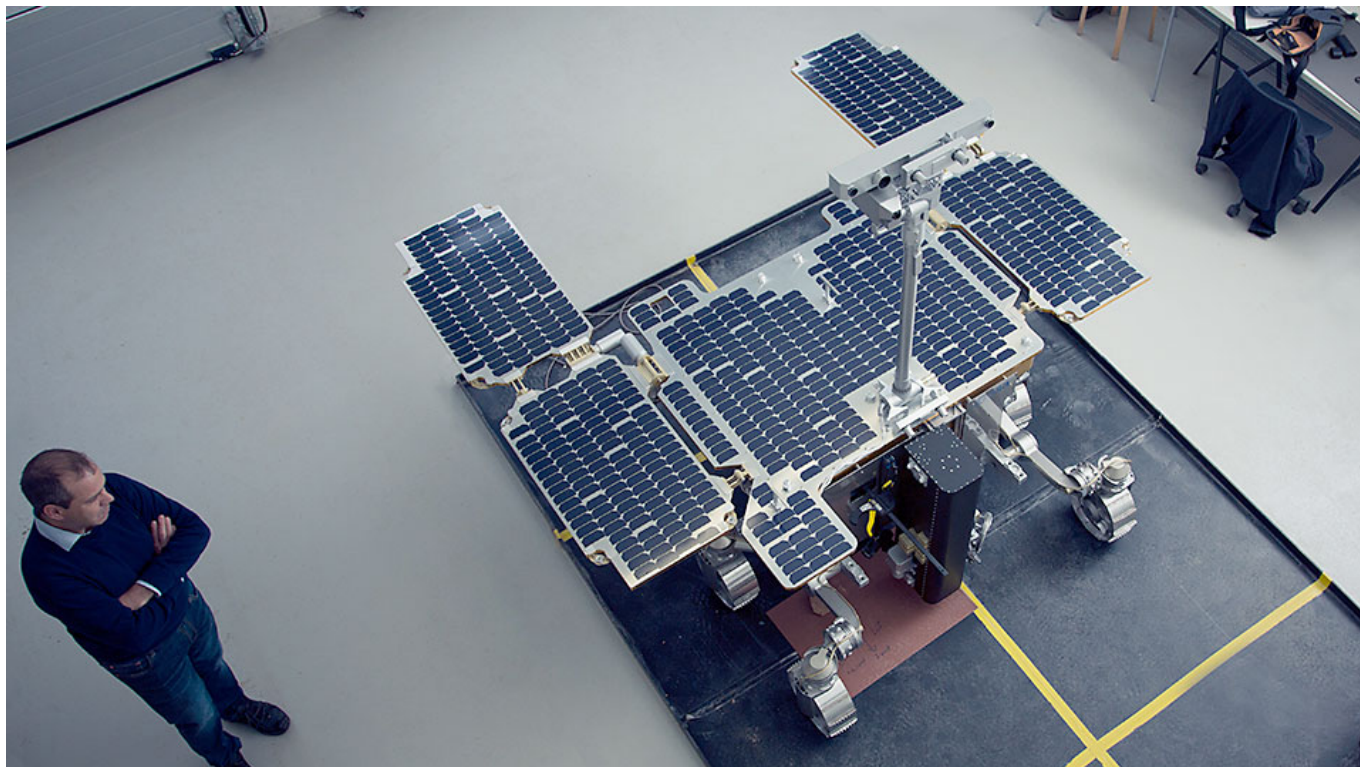
19 марта 2021 года на поверхность красной планеты должен быть доставлен марсоход. Исследователи надеются, что он даст ответ на давно волнующий человечество вопрос: есть ли жизнь на Марсе? Проект станет частью программы «ЭкзоМарс», над которой работают Европейское космическое агентство и Роскосмос.

Напомним, что первый этап экспедиции «ЭкзоМарс» стартовал два года назад: 14 марта 2016 года с космодрома Байконур был запущен космический аппарат Trace Gas Orbiter. На его борту также установлена швейцарская [камера](#). В октябре того же года Trace Gas Orbiter успешно вышел на орбиту Марса, где проведет несколько лет и будет собирать информацию об атмосфере планеты. Ученых, прежде всего, интересует соотношение метана, окиси азота и других видов газа, которые могут говорить о наличии жизни на Марсе. При этом, запущенный вместе с ним зонд «Скиапарелли» не смог успешно сесть на Марс и разбился.

Осенью 2020 года начнется второй этап программы – запуск марсохода. Российские ученые разрабатывают спускаемый модуль с посадочной платформой, а европейские – перелетный модуль и сам марсоход. Когда посадочная платформа окажется на поверхности Марса, марсоход спустится с нее по трапу и начнет свою полугодовую работу – сбор геологических проб и поиск следов жизни. Платформа же будет использоваться как научная станция.

Марсоход будет оснащен швейцарской камерой высокого разрешения Clupi (Close-Up Imager), которая способна делать цветные снимки крупным планом в формате 3D. Она спроектирована специально для изучения образцов камней, почвы и грунта. Камера будет снимать не только поверхность Марса, но и может опускаться на 10 см вглубь пробуренных марсоходом скважин. Фотографии можно будет многократно увеличить без потери качества, что позволит геологам на Земле детально рассмотреть марсианский ландшафт – словно в увеличительное стекло. С помощью очень четких изображений они смогут определить тип горных пород, их свойства и структуру.

Кроме этого, на поверхности пород камера будет искать микроорганизмы. Конечно, по отдельности они слишком малы, увидеть их можно только в микроскоп, а сфотографировать и вовсе нельзя. Но Clupi сможет обнаружить большие концентрации, колонии, тонкие слои микроорганизмов или следы их жизнедеятельности.



(c) University of Basel, Florian Moritz

Над созданием и усовершенствованием Clupi трудится, без преувеличения, вся Швейцария. Камера была разработана командой Невшательского института исследований космоса под руководством Жана-Люка Жоссе, построена цюрихской компанией Thales Alenia Space Switzerland и сейчас тестируется учеными Базельского университета во главе с профессором Николаусом Куном.

Испытания проходят в технологическом центре в Виттерсвиле, где на площади около 30 квадратных метров созданы приближенные к марсианским условия. Так называемый «марсианский сад» имитирует грунт и освещение красной планеты: это позволяет ученым понять, на каком расстоянии от поверхности Марса должна быть прикреплена камера, как она будет вести себя при перепадах температур от -80 до +20 градусов, сколько времени ей понадобится для фокусировки и снимка.

Во время своей миссии марсоход исколесит километры по марсианскому бездорожью, а Clupi сделает сотни фотографий, которые сразу отправит на Землю. Одним из первых их получит базельский геофизик Николаус Кун. Он и его коллеги будут анализировать изображения и решать, какие из отснятых объектов стоит изучить поближе. На вопрос журналистов 20 Minuten, надеется ли он найти жизнь на Марсе, Кун с улыбкой ответил: «Пусть это будет для меня сюрпризом».

[Швейцария](#)

Статьи по теме

[Марс подал признаки жидкой воды](#)

[Марс снимут на швейцарскую камеру](#)

[На Марсе могла быть жизнь, говорят в Лозанне](#)

[Среди первых колонистов Марса – швейцарцы!](#)

Source URL: <http://nashagazeta.ch/news/education-et-science/est-li-zhizn-na-marse>